

# **LATIHAN *CORE STABILITY* LEBIH BAIK MENINGKATKAN *AGILITY* DIBANDING LATIHAN *JUMP TRAMPOLIN* PADA ATLET SEPAK BOLA**

**NASKAH PUBLIKASI**



Disusun Oleh :

Dicky Fathurohman

201310301112

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN 'AISYIAH  
YOGYAKARTA  
2015**

**LATIHAN *CORE STABILITY* LEBIH BAIK  
MENINGKATKAN *AGILITY* DIBANDING LATIHAN  
*JUMP TRAMPOLIN* PADA ATLET SEPAK BOLA**

**NASKAH PUBLIKASI**



Disusun Oleh :

Dicky Fathurohman

201310301112

Diajukan Untuk Melengkapi Sebagian Syarat Mencapai Gelar Sarjana Fisioterapi

Program Studi S1 Fisioterapi

di Sekolah Tinggi Ilmu kesehatan 'Aisyiyah

Yogyakarta

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN 'AISYIYAH'  
YOGYAKARTA**

**2015**

## HALAMAN PENGESAHAN

### **LATIHAN *CORE STABILITY* LEBIH BAIK MENINGKATKAN *AGILITY* DI BANDING LATIHAN *JUMP TRAMPOLIN* PADA ATLET SEPAK BOLA**

#### **NASKAH PUBLIKASI**

Disusun Oleh :

Dicky Fathurohman

201310301112

Telah Disetujui Oleh Pembimbing

Pada Tanggal

10 Agustus 2015



M. Ali Imron, S.Sos., M.Fis

# **LATIHAN *CORE STABILITY* LEBIH BAIK MENINGKATKAN *AGILITY* DIBANDING LATIHAN *JUMP TRAMPOLIN* PADA ATLET SEPAK BOLA<sup>1</sup>**

Dicky Fathurohman<sup>2</sup>, Moh. Ali Imron, S.Sos., M.Fis<sup>3</sup>

## **ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Kelincahan merupakan dasar gerak fisik atau aktifitas dari tubuh manusia yang perlu dilatih secara khusus. Sampai saat ini para pelatih belum menemukan tipe dan takaran pelatihan yang tepat untuk meningkatkan kelincahan pemain sepakbola, sehingga dicoba dua tipe pelatihan yaitu latihan *core stability* dan latihan *jump trampoline* untuk meningkatkan kelincahan. Pelatihan dilakukan pada sore hari di lapangan Seyegan Stadion mulai pukul 15.30-17.30 WIB selama enam minggu dengan frekuensi tiga kali seminggu. Sampel berjumlah 20 orang dipilih secara acak sederhana dari pemain yang memenuhi syarat. Jumlah sampel masing-masing kelompok adalah 10 orang, kemudian diberikan pelatihan yang berbeda yaitu kelompok 1 diberikan latihan *core stability* dan kelompok 2 latihan *jump trampoline*

**Tujuan:** penelitian ini ditujukan untuk mengetahui latihan *core stability* lebih baik meningkatkan *agility* dibanding latihan *jump trampoline* pada atlet sepak bola penambahan latihan isometrik

**Metode Penelitian:** penelitian ini dilakukan dengan desain *pre test and post test control group* dimana didapatkan jumlah sampel untuk kelompok dengan latihan *core stability* sebanyak 10 orang, dan pada kelompok latihan *jump trampoline* sebanyak 10 orang.

**Hasil:** Dari hasil pengujian hipotesis dengan paired sample t-test pada kelompok latihan *core stability* didapatkan nilai  $p > 0,05$  ( $p = 0,002$ ) yang berarti latihan *core stability* dapat meningkatkan *agility*. Sedangkan pada kelompok latihan *jump trampoline* nilai  $p < 0,05$  ( $p = 0,000$ ) yang berarti latihan *jump trampoline* dapat meningkatkan *agility*. Dari hasil pengujian hipotesis dengan didapatkan nilai yang berarti latihan *core stability* lebih baik meningkatkan *agility* dibanding latihan *jump trampoline* pada atlet sepak bola.

**Kesimpulan:** Latihan *core stability* dan latihan *jump trampoline* dapat meningkatkan *agility* pada atlet sepak bola

**Saran:** Untuk menambah jumlah responden serta menambah waktu penelitian agar lebih bisa terlihat keefektifitasan latihan yang dilakukan.

**Kata Kunci:** latihan *core stability*, latihan *jump trampoline*, *agility*

Jumlah halaman: i-xi, 63 halaman, 15 gambar, 8 tabel, 12 lampiran

---

<sup>1</sup> Judul Skripsi

<sup>2</sup> Mahasiswa Program Studi Fisioterapi STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

<sup>3</sup> Program Studi Fisioterapi STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

# CORE STABILITY EXERCISE IS IMPROVE AGILITY BETTER THAN JUMP TRAMPOLINE EXERCISE IN SOCCER ATHLETES<sup>1</sup>

Dicky Fathurohman<sup>2</sup>, Moh. Ali Imron, S.Sos ., M.Fis<sup>3</sup>

## ABSTRACT

**Background:** Agility is the basis of physical movement or activity of the human body that need to be specially trained. Until now the coach has not found the type and dose of appropriate training to improve agility soccer player, so try two types of training, namely core stability exercise and trampoline jump exercise to improve agility. Training is done in the afternoon in the field “*Seyegan Stadion*” starting at 03:30 to 05:30 pm for six weeks with a frequency of three times a week. Samples of 20 people selected randomly from players who qualify. The number of samples of each group is 10 people, then given different training namely group 1 was given exercise core stability and group 2 jump trampoline exercise.

**Objective:** This study was aimed to determine the core stability exercise improve agility better than trampoline jump exercise on soccer athletes addition of isometric exercise.

**Methods:** This study was conducted with pre test and post test control group which found the number of samples for a group with core stability exercise many as 10 people, and in the group of jump trampoline exercise many as 10 people. **Results:** From the results of testing the hypothesis by paired sample t-test on core stability exercise group  $p \text{ value} > 0.05$  ( $p = 0.002$ ), which means core stability exercise can improve agility. While the jump trampoline exercise group value of  $p < 0.05$  ( $p = 0.000$ ) were significant jump trampoline exercise can improve agility. From the results of hypothesis testing with a mean value obtained core stability exercise better than improve agility trampoline jump exercise on the football athletes.

**Conclusions:** Core stability exercise and jump trampoline exercise can improve agility in soccer athletes

**Tip:** To increase the number of respondents and increase research time in order more can be seen the effectiveness of exercise performed.

**Keywords:** core stability exercises, exercise trampoline jump, agility.

Number of pages: i-xi, 63 pages, 15 pictures, 8 tables, 12 attachments.

---

<sup>1</sup> The title of thesis

<sup>2</sup> Student Program Study of Physiotherapy STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

<sup>3</sup> Lecturer Program Study of Physiotherapy STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

## PENDAHULUAN

Olahraga prestasi adalah olahraga yang membutuhkan latihan rutin dan kecepatan yang harus dijaga atau bahkan ditingkatkan. Salah satu olahraga prestasi adalah olahraga sepakbola. Sepak bola merupakan olahraga paling populer di Indonesia. Sepak bola dimainkan oleh dua tim yang saling berhadapan selama 2x45 menit, yang masing-masing tim terdiri dari 11 pemain inti dan 7 pemain cadangan. Dalam permainan sepak bola setiap pemain diharuskan untuk menguasai teknik-teknik dalam bermain. Teknik dasar yang harus dikuasai dengan baik dan benar oleh setiap pemain diantaranya adalah teknik menendang bola, teknik menggiring bola, teknik menahan bola, teknik menyundul bola, teknik lemparan kedalam dan teknik menjaga gawang (Scheunemann, 2012). Gerakan dalam sepak bola yang menyangkut kecepatan, kekuatan, kelincahan harus mempunyai postur tubuh yang stabil, agar tenaga yang dikeluarkan untuk bergerak dapat dilakukan secara efisien (Giriwiryono, 2012).

Kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk dapat mengubah arah gerakan tubuh atau bagian tubuh secara tiba-tiba dengan cepat dan tepat tanpa kehilangan keseimbangan, kelincahan ini berkaitan erat antara kecepatan dan kelentukan (Irianto, 2009). *Core stability* merupakan salah satu komponen penting dalam memberikan kekuatan lokal dan keseimbangan untuk memaksimalkan aktifitas gerak secara efisien (Irfan, 2012). *Core stability* juga berpengaruh terhadap kemampuan mengontrol dan mengendalikan posisi dan gerakan sentral pada tubuh diantaranya: *head and neck alignment*, *alignment of vertebral column thorax and pelvic stability/mobility*, dan *ankle and hip strategies* (Saunders,dkk 2008). *Trampolin* adalah perangkat yang terdiri dari sepotong kancang, kain yang kuat membentang di atas kerangka baja menggunakan mata digulung banyak (<http://id.wikipedia.org/wiki/Trampolin>). Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.778 Tahun 2008 tentang Pedoman Pelayanan Fisioterapi di Sarana Kesehatan, Fisioterapi adalah suatu pelayanan kesehatan yang ditujukan untuk individu dan atau kelompok dalam upaya mengembangkan, memelihara, dan memulihkan gerak dan fungsi sepanjang daur kehidupan dengan menggunakan modalitas fisik, agen fisik, mekanis, gerak, dan komunikasi.

Setelah membaca dan mengumpulkan informasi dari beberapa sumber diatas tentang efek latihan *core stability* dan latihan *jump trampolin*, maka peneliti ingin menggunakan metode latihan *core stability* dan *jump trampolin* untuk meningkatkan *agility* pada atlet sepak bola. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ Latihan *core stability* lebih baik meningkatkan *agility* dibanding latihan *jump trampolin* pada atlet sepak bola”.



## METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen. Dalam penelitian ini menggunakan *pre and post test two group design* dengan membandingkan antara perlakuan kelompok 1 latihan *core stability* dan kelompok 2 latihan *jump trampoline*. Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian. Dari sejumlah populasi yang ada akan diambil sampel yang memenuhi kriteria yang telah ditentukan untuk kemudian dirandomisasi dan dibagi menjadi 2 kelompok perlakuan, yaitu: (1) Kelompok perlakuan latihan *core stability* (2) Kelompok perlakuan latihan *jump trampoline*. Cara untuk merandomisasi pada penelitian ini dengan membuat undian yaitu atlet disuruh untuk mengambil undian yang isinya kelompok 1 dan kelompok 2. Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Dalam penelitian ini sampel berjumlah 20 orang yang dibagi menjadi 2 kelompok perlakuan. Alat adalah instrumen yang digunakan pada waktu penelitian untuk membantu memperoleh atau mengumpulkan data penelitian, dengan menggunakan metode atau cara. Alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain : alat *jump trampoline*, *stop watch*, *cone*, meteran. Jalannya Penelitian: (1) Melakukan observasi tempat penelitian, alat penelitian, sampel. (2) Menyusun proposal penelitian dengan pembimbingan dosen. (3) Melaksanakan seminar proposal disertai dengan revisi. (4) Mengajukan surat izin dari pihak Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Aisyiyah Yogyakarta, guna pengajuan izin tempat penelitian. (5) Melakukan anamnesis dan penentuan sampel pada atlet sepak bola di klub AMS. Anamnesis ini bertujuan untuk menyaring sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi. Metode Pengumpulan Data, jenis data adalah data primer yang dikumpulkan oleh peneliti dengan langkah-langkah sebagai berikut : (1) Langkah pertama pengumpulan data dilakukan sesuai prosedur administrasi yang berlaku, selanjutnya menentukan subjek penelitian yang telah memenuhi kriteria untuk menjadi responden dalam penelitian ini, kemudian diberi surat persetujuan sebagai bukti bahwa sampel bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian ini. (2) Setelah menentukan subjek penelitian, dilanjutkan dengan pengumpulan data demografi responden meliputi : umur, jenis kelamin, aktifitas sehari-hari, tinggi badan, berat badan. (3) Membimbing atau menjelaskan cara dalam pengambilan data. (4) Mengambil data *agility* atlet dengan *illinois agilty run test*. (5) Melakukan skoring data hasil penilaian yang telah dikumpulkan. (6) Setelah data lengkap, peneliti melakukan pengolahan data dengan menggunakan program SPSS 20. Pelaksanakan penelitian berupa responden dilakukan latihan *core stability* dan latihan *jump trampoline* 3 kali seminggu selama 2 minggu. Setelah data terkumpul kemudian dilakukan pengolahan data melalui beberapa tahap yaitu memeriksa kelengkapan, keseragaman data (*editing*), memberikan tanda-tanda (*coding*) pada setiap data untuk memudahkan mengenali kembali catatan dan memudahkan analisa, memindahkan data yang ada ke *table (tabulating)*. Kemudian yang terakhir yaitu uji analisa data. Melaksanakan ujian skripsi disertai revisi. Teknik Analisa Data yaitu (1) Uji Normalitas Data bertujuan untuk mengetahui apakah data yang terkumpul berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data yang digunakan adalah uji *saphiro wilk* (sampel<30) bertujuan untuk menguji kenormalan data

dengan dengan interpretasi apabila nilai p pada hasil analisa tersebut lebih besar dari 0,05 maka data dapat disimpulkan berdistribusi normal, dan apabila nilai p lebih kecil dari 0,05 maka data dapat disimpulkan berdistribusi tidak normal. (2) Uji Hipotesis 1 data berdistribusi normal maka menggunakan *paired t-test*. (3) Uji Hipotesis 2 data berdistribusi normal maka digunakan *paired t-test*. (4) Uji Hipotesis 3 data berdistribusi tidak normal maka digunakan *Mann Whitney Test*. Uji statistik diawali dengan menguji normalitas data terlebih dahulu, jika nilai signifikan  $P > 0,05$  berarti data berdistribusi normal dan menggunakan parametrik test, namun jika signifikan  $P < 0,05$  berarti data berdistribusi tidak normal dan selanjutnya menggunakan uji non parametrik. Metode pengolahan data penelitian, data yang diperoleh dari hasil test agility diolah dengan meneliti dan memeriksa data meliputi karakteristik responden dan kelengkapan jawaban kuesioner, dengan tahapan sebagai berikut : (1) *Editing* meliputi kelengkapan pengisian, kesalahan pengisian dan konsistensi dari setiap jawaban. Peneliti meneliti kembali kuesioner ditempat pengumpulan data. (2) *Coding* Peneliti mengklasifikasikan jawaban-jawaban yang ada menurut macamnya. Klarifikasi dilakukan dengan memadaikan masing-masing jawaban yang ada dengan kode berupa angka, kemudian dimasukkan dalam table sehingga mudah dibaca. (3) *Data Entry*, data yang sudah dilakukan pengkodean dimasukkan kedalam aplikasi statistik SPSS (*Statistic Package Social Science*) untuk pengujian statistik. (4) *Cleaning*, apabila semua data dari setiap sumber data atau responden selesai (5) dimasukkan, perlu dicek kembali untuk melihat kemungkinan- kemungkinan adanya kesalahan kode, ketidaklengkapan, dan sebagainya, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi.

## HASIL PENELITIAN

### 1. Deskripsi Data

Sampel dalam penelitian ini berasal adalah atlet sepak bola di klub AMS Seyegan. Sebelum diberikan perlakuan sampel terlebih dahulu dilakukan penilaian agility test Selanjutnya sampel diberikan program fisioterapi dengan latihan *core stability* dan latihan *jump trampoline* 3 kali seminggu selama 2 minggu dan kemudian dilakukan penilaian agility test kembali untuk menentukan keberhasilan dari perlakuan yang diberikan. Terdapat dua kelompok perlakuan sampel yaitu perlakuan 1 yang diberi latihan *core stability* dan latihan *jump trampoline*.



a. Karakteristik Responden Menurut Umur

**Tabel Distribusi responden berdasarkan umur**

Usia	Core Stability	%	Usia	Jump trampoline	%
22	1	9,09	22	1	9,09
23	1	9,09	23	3	27,27
24	1	9,09	24	1	9,09
25	2	18,18	25	2	18,18
26	2	18,18	26	2	18,18
27	3	27,27	27	2	18,18
28	1	9,09	28	0	0
<b>Total (n)</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	<b>Total (n)</b>	<b>11</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel diatas, tampak pada latihan *core stability* sampel terbanyak pada usia 27 tahun yaitu 3 responden (27,27%) dan yang terkecil pada usia 22, 23, 24, dan 28 tahun yaitu 1 responden (9,09%). Sedangkan pada latihan *jump trampoline* sampel terbanyak pada usia 23 tahun yaitu 3 responden (27,27%), dan yang terkecil pada usia 22, 24 tahun yaitu 1 responden (9,09%).

b. Karakteristik Responden menurut Tinggi Badan

**Tabel Distribusi Responden Berdasarkan Tinggi Badan**

Tinggi badan	Core Stability	%	Jump trampoline	%
155-160	2	18,18	2	18,18
160-165	3	27,27	3	27,27
165-170	5	45,45	4	36,36
170-175	1	9,09	2	18,18
<b>Total (n)</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	<b>11</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel di atas, tampak pada latihan *core stability* memiliki responden paling banyak dengan tinggi badan 165-170 cm yaitu sebanyak 5 responden (45,45%) dan paling sedikit dengan tinggi badan 170-175 cm sebanyak 1 responden (9,09%). Sedangkan pada latihan *jump trampoline* memiliki responden paling banyak dengan tinggi badan 165-170 cm sebanyak 4 responden (36,36%) dan paling sedikit dengan tinggi badan 155-160 cm sebanyak 2 responden (18,18%) dan dengan tinggi 170-175 cm sebanyak 2 responden (18,18%).

c. Karakteristik Responden berdasarkan Berat Badan

**Tabel 4 Distribusi Responden Berdasarkan Berat Badan**

Berat badan	Core Stability	%	Jump trampoline	%
40-50	0	0	0	0
50-60	6	54,54	3	36,36
60-70	4	36,36	4	45,45
70-80	1	9,09	2	18,18
<b>Total (n)</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	<b>11</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel di atas, tampak pada latihan *core stability* memiliki responden paling banyak dengan berat badan >50-60 kg yaitu sebanyak 6 responden (54,54%) dan paling sedikit dengan berat badan >70-80 kg sebanyak 1 responden (9,09%). Sedangkan pada latihan *jump trampoline* memiliki responden paling banyak dengan berat badan >60-70 kg sebanyak 5 responden (45,45%) dan paling sedikit dengan berat badan >70-80kg sebanyak 2 responden (18,18%).

d. Deskripsi Data Hasil *Agility* Responden

NO	Sampel Core	Pre	Post	Sampel Jump	Pre	Post
1	G	16,49	15,91	T	16,49	15,91
2	S	15,55	15,3	P	15,55	15,3
3	N	16,56	16,05	S	16,56	16,05
4	I	15,2	14,32	R	15,2	14,32
5	N	14,76	14,47	S	14,76	14,47
6	K	15,9	14,79	B	15,9	14,79
7	T	16,05	15,68	J	16,05	15,68
8	J	15,14	15,05	S	15,14	15,05
9	R	16,32	15,45	A	16,32	15,45
10	A	16,21	15,58	R	16,21	15,58
11	D	15,92	15,56	R	15,92	15,56
	<b>n 11</b>	<b>M 15,93</b>	<b>M 15,30</b>	<b>n11</b>	<b>M 15,82</b>	<b>M 15,28</b>

Berdasarkan tabel diatas tampak data hasil *agility* responden kelompok latihan *core stability* berdasarkan sebelum (*pre test*) dan sesudah (*post test*) latihan dengan jumlah responden sebanyak 11 atlit, rata-rata sebelum latihan 15,93 detik dan sesudah latihan 15,30 detik, nilai minimum sebelum latihan 17,17 detik dan sesudah latihan 16,77 detik nilai maksimum sebelum latihan 14,96 detik dan sesudah latihan 14,70detik.

Berdasarkan tabel tampak data hasil *agility* responden kelompok *jump trampoline* berdasarkan sebelum(*pre test*) dan sesudah (*post test*) latihan dengan jumlah responden sebanyak 11 atlet, rata-rata sebelum latihan 15,82 detik dan sesudah latihan 15,28 detik, nilai minimum sebelum latihan 16,49 detik dan sesudah latihan 15,91 detik nilai maksimum sebelum latihan 14,76 detik dan sesudah latihan 14,32 detik. Hal ini terjadi karena setelah diberikan latihan *jump trampoline* atau latihan *core stability* terjadi perubahan stabilisasi postur yang lebih baik, keseimbangan meningkat dan fleksibilitas sendi bagus.

## 2. Hasil Uji Analisis

Penelitian ini bertujuan membuktikan ada tidaknya pengaruh latihan *core stability* dan *jump trampoline* terhadap *agility* serta untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan pengaruh antara masing-masing latihan tersebut. Sampel penelitian sebanyak 22 responden atlet sepak bola yang mengikuti latihan di klub AMS Seyegan. Hipotesis penelitian adalah (1) latihan *core stability* meningkatkan *agility* pada atlet sepak bola. (2) latihan *jump trampoline* meningkatkan *agility* pada atlet sepak bola. (3) latihan *core stability* lebih baik meningkatkan *agility* dibanding *jump trampoline* pada atlet sepak bola.

### a. Uji Normalitas Data

Sebelumnya dilakukan uji normalitas data dengan menggunakan analisa *Shapiro-Wilk Test*. Cara menguji normalitas yaitu dengan membandingkan probabilitas (p) yang diperoleh dengan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) 0,05. Berdasarkan hasil uji normalitas data, diperoleh nilai signifikan (nilai p) pada *agility* pre 0.690 dan post 0.722 maka data tersebut termasuk normal.

### b. Uji Homogenitas Data

Untuk uji homogenitas data menggunakan uji Levene didapatkan nilai pada kelompok latihan *core stability* dan latihan *jump trampoline* adalah 0,404 berarti nilai  $p > 0,05$  yang berarti data bersifat homogen. Secara rinci, uji normalitas dan uji homogenitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

### Hasil Uji Normalitas dan Uji Homogenitas

Berat Badan Sampel	Nilai p ( uji Shapiro Wilk)	Nilai p (uji Levene)
Pre	0,690	0,036
post	0,722	

c. Uji Hipotesis I

Hasil Uji Hipotesis I dan II			
Sampel	N	Mean	P
Pre-post core	11	15,93	0,002
Pre-post jump	11	15,30	0,000

Hasil uji hipotesis I (nilai p) hitung adalah 0,002. Hal ini berarti nilai probabilitas kurang dari 0,05 ( $p < 0,05$ ) maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak. Dari pernyataan tersebut berarti latihan *core stability* dapat meningkatkan *agility* atlet sepak bola.

d. Uji Hipotesis II

Setelah dilakukan uji normalitas data, maka pengujian statistik untuk hipotesis II dilakukan dengan *Paired Sample T-Test* yaitu suatu uji parametrik untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Hasil perhitungan *Paired Sample T-Test* diperoleh nilai signifikan (p-value) sebesar 0,000. Perbandingan nilai probabilitas menunjukkan nilai probabilitas aktual lebih kecil dari probabilitas yang disyaratkan atau  $0,000 < 0,05$ . Dari pernyataan tersebut menunjukkan bahwa latihan *jump trampoline* dapat meningkatkan *agility* pada atlet sepak bola.

e. Uji Hipotesis III

Selanjutnya untuk mengetahui perbedaan pengaruh latihan *core stability* dan *jump trampoline* terhadap *agility* maka dilakukan uji beda pengaruh yaitu menggunakan analisa data *Independent Sample Test*.

**Tabel 8**  
**Hasil Uji Hipotesis III**

Sampel	N	Mean	P
Core stability	11		0,949
Jump trampoline	11		

Dari hasil analisa menggunakan *Independent Sample Test* diatas, Diperoleh nilai signifikan (p-value) sebesar 0,949 Hal ini berarti nilai probabilitas lebih dari 0,05 ( $p > 0,05$ ) maka  $H_o$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Dari pernyataan tersebut berarti tidak ada perbedaan pemberian latihan *core stability* dan latihan *jump trampoline* untuk meningkatkan *agility* pada atlet sepak bola, jadi latihan *core stability* tidak lebih baik meningkatkan *agility* dibanding dengan latihan *jump trampoline*.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan metode *Pre and Post Test group design*, untuk mengetahui pengaruh latihan *core stability* dan *jump trampoline* terhadap *agility* atlet sepak bola AMS Seyegan. Klub AMS Seyegan sudah banyak berprestasi gemilang dalam kompetisi sepak bola, dan banyak pemain dari klub ini yang menjadi pemain profesional yang berkompetisi di Liga Indonesia.

Pada pengujian Hipotesis 1 pada penelitian ini didapatkan hasil *agility* dengan latihan *core stability* yang dilakukan seminggu 3x selama 2 minggu dapat berpengaruh meningkatkan *agility* pada atlet sepak bola. Dalam pengujian hasil uji hipotesis I pada penelitian ini memiliki nilai probabilitas (nilai p) hitung 0,003. Hal ini berarti latihan *core stability* dapat meningkatkan *agility* atlet sepak bola. Hal ini didukung oleh penelitian Maulana (2011) dengan judul efek penambahan *core stability exercise* pada latihan *shuttle run* terhadap peningkatan *agility* pada pemain futsal, Hasil uji T-Test Independent selisih nilai akhir peningkatan *agility* pada kelompok perlakuan I dan kelompok perlakuan II menunjukkan perbedaan efek yang signifikan pada kedua kelompok, yaitu nilai  $P = 0,020$  ( $P < 0,05$ ). Dapat disimpulkan bahwa penambahan *core stability exercise* pada latihan *shuttle run* mempunyai efek yang signifikan terhadap peningkatan *agility* pada pemain futsal. Dalam latihan *core stability* dapat membentuk kekuatan pada otot-otot postural, hal ini akan meningkatkan stabilitas pada *thrust*, postur, sehingga dapat meningkatkan keseimbangan, gerakan menjadi lebih stabil. meningkatkan kekuatan otot, kecepatan, fleksibilitas, dan koordinasi *neuromuscular*, sehingga dapat meningkatkan kemampuan *agility*.

Pada pengujian Hipotesis II pada penelitian ini didapatkan hasil *agility* dengan latihan *jump trampoline* yang dilakukan seminggu 3x selama 2 minggu dapat berpengaruh meningkatkan *agility* pada atlet sepak bola. Dalam penelitian ini hasil uji hipotesis II memiliki nilai probabilitas (nilai p) hitung 0,000. Hal ini berarti latihan *jump trampoline* dapat meningkatkan *agility* atlet sepak bola. Hal ini karena latihan *jump trampoline* juga dapat memperkuat otot, meningkatkan kepadatan tulang, meningkatkan keseimbangan, fleksibilitas tubuh, postur tubuh tegak, sendi dan *ligament* akan memiliki fungsi yang lebih baik. Pada posisi berdiri seimbang, susunan saraf pusat berfungsi untuk menjagapusat massa tubuh (*center of body mass*) dalam keadaan stabil dengan batasbidang tumpu tidak berubah kecuali tubuh membentuk batas bidang tumpu lain (misalnya: melangkah, melompat).

Pada pengujian hasil uji hipotesis III didapat nilai probabilitas (nilai p) hitung 0,078. Hal ini berarti berarti tidak ada perbedaan pemberian latihan *core stability* dan latihan *jump trampoline* untuk meningkatkan *agility* pada atlet sepak bola, jadi latihan *core stability* tidak lebih baik meningkatkan *agility* dibanding dengan latihan *jump trampoline*. Secara umum latihan *core stability* dan latihan *jump trampoline* memiliki tujuan yang sama yaitu melatih keseimbangan. Latihan *core stability* dengan gerakan menahan/menjaga tubuh agar tidak jatuh dan latihan *jump*

*trampolin* dengan gerakan seperti melompat dan menahan posisi tubuh agar tetap stabil memberikan penekanan yang lebih agar *proprioceptive* meningkat, dan untuk menghasilkan adaptasi otot terhadap stimulus training. Keseimbangan itu sendiri merupakan unsur penting dari *agility*. *Proprioception* dihasilkan melalui respon secara simultan, visual, vestibular, dan sistem *sensorimotor*, yang masing-masing memainkan peran penting dalam menjaga stabilitas postural (Rienmann dan Lephart 2002). *Proprioceptive exercise* sangat dianjurkan untuk meningkatkan *proprioception* untuk meningkatkan keseimbangan dan koordinasi sehingga tercapainya kelincahan yang baik (Elsevier, 2012).

## KETERBATASAN PENELITIAN

Pada penelitian ini muncul beberapa keterbatasan diantaranya adalah sebagai berikut : (1) Peneliti hanya menghubungkan dua variabel bebas yaitu latihan *core stability* dan latihan *jump trampoline* terhadap kelincahan. (2) Peneliti tidak dapat mengontrol sampel apakah sebelum dilakukan tes sampel melakukan aktivitas berat atau tidak. (3) Terbatasnya jumlah atlet yang menjadi sampel. (4) Tidak diperhitungkan masalah kondisi fisik dan mental pada waktu melaksanakan tes.

## SIMPULAN

Berdasarkan dari analisa hasil statistik, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut : (1) Latihan *core stability* dapat meningkatkan *agility* atlet sepak bola. (2) Latihan *jump trampoline* dapat meningkatkan *agility* atlet sepak bola. (3) Tidak ada perbedaan pengaruh latihan *core stability* dan *jump trampoline* untuk meningkatkan *agility*.

## SARAN

Berdasarkan analisis data intervensi penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa latihan *core stability* tidak lebih baik meningkatkan *agility* dibanding latihan *jump trampoline* pada atlet sepak bola Oleh karena itu peneliti menyarankan (1) Latihan *core stability* dan latihan *jump trampoline* perlu diteliti dengan kasus yang sama atau kasus yang lain tidak hanya pada *agility*. (2) Memberikan pelayanan Fisioterapi yang paripurna yang berarti melakukan tindakan terapi tidak hanya bersifat suportif dan simptomatis tetapi juga melakukan tindakan *causatif* sebagai penyebab utama adanya gangguan *agility* pada atlet sepak bola. (3) Untuk memberikan pelayanan Fisioterapi berupa peningkatan *agility* apat diberikan teknik pelatihan berupa latihan *core stability* atau latihan *jump trampoline*. (4) Perlu adanya penambahan jumlah sampel dan waktu penelitian selama 6 minggu.



## DAFTAR PUSTAKA

- Aras. (2013). Atlas Palpasi Otot Metode Fisioterapi, Fisiocare Publishing, Makassar
- Abraham, D. Hlavacka, F. (2008.) Age-Related Changes of Human Balance during Quiet Stance. *Physiological Research. Institute of physiology v.vi.*, Academy of Sciences of the Czech Republic.
- Astrand, P.O.K. (2011). *Text Book of Work Physiology*, New York
- Brandon and Raphael. (2009) *Core stability training and core stability program* dalam <http://www.sportmedicine.com>, diakses tanggal 22 september 2014
- Delito, A. (2003.) *The Link Between Balance Confidence And Falling. Physical Therapy Research That Benefits You.* American Physical Therapy Association.
- Dendas. (2010). *The Relationship Between Core Stability and Athletic Performance*, Humboldt State University, Canada
- Giriwiryono. (2012). Ilmu Faal Olahraga (Fisiologi Olahraga) Fungsi Tubuh Manusia Pada Olahraga Untuk Kesehatan dan Prestasi, Remaja Rosdakarya, Bandung
- Hadinoto, (2009.) Sumbangan Panjang Tungkai dan Kelincahan terhadap Kecepatan Tendangan Sabit pada Atlet Tapak Suci di Pondok Pesantren Dahrul Ihsan Sragen Tahun 2008. Skripsi. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Semarang
- Irfan. (2012). *Optimizing healthy life with core stability*. Disampaikan dalam workshop fisioterapi dengan tema *Optimizing Healthy Life with Core Stability* pada tanggal 21 Februari 2012 yang diselenggarakan oleh prodi D3 Fisioterapi UPN Jakarta.
- Irianto. (2009). Materi Pelatihan Kondisi Fisik Dasar, ASDEP Pengembangan Tenaga Dan Pembina Keolahragaan Deputi Bidang Peningkatan Prestasi dan Iptek Olahraga, Kementerian Pemuda dan Olahraga, Jakarta
- Kahle, N. (2009). *The Effect of Core Stability Training on Balance Testing in Young*. The University of Toledo.
- Kharismayanda. (2013) Uji Validitas, Realias dan Obyektivitas Tes Kelincahan Sepak Bola *Illinois Agility Run Test* Untuk Siswa Yang Mengikuti Ekstra Kulikuler Sepak Bola Di SMAN Se Kota Cimahi
- Kibler. W.B. (2006). *The role of core stability in athletic function* hal 189-198. Joel Press.
- Lutan, R. (2003.) Menuju Sehat dan Bugar. Jakarta: Direktorat Jenderal Olahraga. Depdiknas.
- Maksum. A. dan Toho, C. M. 2007. *Sport Development Index*. Jakarta: PT. Index.

- McArdle. W.D, Katch, F.I. Katch,V.L. (2010) *Exercise Physiology:Nutrition, Energy, and Human Performance*. Seventh Edition. Philadelphia, Lippincott Williams and Wilkins
- MCKENZIE, B. (2006) *Core Stability Exercises* Available from: <http://www.brianmac.co.uk/corestabex.htm> [Accessed 22/10/2014]
- Nikolenko. (2011). *Relationship Between Core Power And Measures of SportPerformance*, Human Performance Laboratory, Center for Sport Performance, Department of Kinesiology,California State University, Fullerton, USA
- Notoatmojo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Putz, R. dan Pabst, R. 2006, *Atlas Anatomi Manusia Sobotta*. Jakarta : Buku Kedokteran, EGC.
- Riemann, B.L and Lephart, S.M. (2002). The Sensory Motor System Part II: *The Role of Proprioception in Motor Control and Functional Joint Stability*.
- Sajoto. 1998. Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga. Semarang: Dahara Prize.
- Saunders, K. Rath, D. & Hodges, P. (2008). *Postural and respiratory activation of the trunk muscles changes with mode and speed of locomotion. Gait and Posture*.
- Scheunemann. (2012). *Kurikulum Dan Pedoman Dasar Sepak Bola Indonesia, Persatuan Sepakbola Seluruh Indonesia*, Jakarta
- Pratama, B.A (2012.) Efek Penambahan *Core Stability Exercise* pada latihan *Cone Drill Exercise* terhadap Peningkatan *Agility* pada Pemain Futsal, Jakarta
- Maulana, D. (2011.) Efek Penambahan *Core Stability Exercisepada* Latihan *Shuttle Run* terhadap Peningkatan *Agility* pada Pemain Futsal, Jakarta
- Sudaryanto. (2007.) Tes – Tes Physical Fitnes. Disampaikan pada Seminar dan workshop “Peranan Tenaga Fisioterapi Pada Olahraga” Di Semarang pada tanggal 15 Maret 2007 oleh Ikatan Fisioterapi Indonesia Cabang Semarang
- Willmore, E. (2004.) Open Versus Closed Kinetic Chain Exercise. [ucsf.edu/sites/ptrehab.ucsf.edu/files/documents/Open versus Closed Kinetic Chain Exercises for Patellofemoral Pain Syndrome\\_Tsai.pdf](http://ucsf.edu/sites/ptrehab.ucsf.edu/files/documents/Open%20versus%20Closed%20Kinetic%20Chain%20Exercises%20for%20Patellofemoral%20Pain%20Syndrome_Tsai.pdf).
- Young. W. B. (2001). Specificity of sprint and agility training methods. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 15 (3), p. 315-319).